# KOREAN PATENT ABSTRACTS

## Document Code:A

- (11) Publication No.1020040003154 (43) Publication Date, 20040113
- (21) Application No.1020020037515 (22) Application Date, 20020629
- (51) IPC Code: G11B 27/031
- (71) Applicant:
  Samsung Electronics Co., Ltd.
  (Suwon City, KR)

(72) Inventor:
Jung, Kil-Soo
Ko, Jung Wan
Chung, Hyun-Kwon
Heo, Jung Kwon
Park, Sumg-Wook

## (54) Title of Invention

Method and apparatus for moving focus for navigation in interactive mode

## (57) Abstract:

A focusing method and a focusing apparatus in an interactive mode, and a data storage medium are provided. The focusing method includes identifying a domain of a resource to which a focused element refers when a command to move a focus between focusing layers is input from a user, and moving the focus by converting the focus moving command into a command appropriate for the identified domain, when the identified domain is not a mark-up document domain.

# (19) 대한민국특허청(KR) ○ (12) 공개특허공보(Λ)

10-2004-0003154 (11) 공개번호 (51) Int. Cl. 2004년01월13일 (43) 광개일자 G11B 27/031 (21) 출원번호 10 2002 0037515 2002년06월29일 (22) 출원일자 삼성전자주식회사 (71) 출원인 대한민국 442 742 경기도 수원시 영중구 메탄동 416 성길수 (72) 방명자 대한민국 445 970 경기도화성군테안읍병정합시아파트107동707용 고정안 대한민국 442-400 경기도수원시판단구앙포등벽산아파드103등201호 정런권 대한민국 464-800 경기도까쭈군관수남단달리목모아파트104동906호 하졌권 내한민국 137-766 서울특별시서호구반포2평주공아파트2단지203동504축 대한민국 137-073 서울특별시서초구서조3등 | 595-2센슈리오피스헬2등 1207호 이염밀 (74) 대리인 이해엄 없음 (77) 실시청구

# 효약

(54) 출원명

인터ᆐ티브 모드에서의 포커싱 방법.

보 발명에 따라, 마크엄 은서쯤 사용하여 AV 데이터를 재생하는 인터텍티보 모드에서의 포커싱 방법은 (b) 포커싱 계층 간이 이동 영령이 인되면 포커싱된 벨리번드가 장소하고 있는 리소스의 도메인을 확인하는 단계: 및 (c) 확인 결과, 마크엄 문서 도메인의 리소스가 아닌 경우 A자의 포기싱 이동 영령은 대용 도메인의 키앤드로 변환시켜 꼬커싱을 이동시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해, 인터텍트무드에서 마구엄 하면에 매력된 다른 도메인의 오브젝트를 테비게이션한 수 있게 된다.

그 장치 및정보저장때체

대표도

도독

얼세서

도여의 가다하 성명

도 1a 및 1b는 인터렉터브 모드에서 디스플레이되는 화면의 개략도,

도 2는 본 발영의 바탕직한 싫시에에 따른 재생 시스템의 개요도,

도 3은 본 빌명의 바람직한 실시에에 따른 재생장치(200)의 블록도.

도 4는 도 3의 프리젠테이션 엔진(5)의 기능 즉목도,

도 5는 본 발명에 따끔 포커싱 계층 구조.

로 6 내지 8은 본 발명에 따른 포커싱 계층 구조를 바탕으로 포커싱이 이렇되는 인터랙티므 화면의 개약도.

べんべぶろうてつ

	WIPS	PIView	3.3.2
--	------	--------	-------

도 9는 오브젝트 엠리언트가 DVD-Video인 🔵 본 방명에 따른 포커싱 계층 구소에 따라 DVD 🔵 eo를 내비게이션하는 과성날 설명하기 위: 장고도.

도 10 내시 12는 후 방영에 따른 포커싱 계층 구조에 따라 쏘커싱이 이동되는 인터렉터브 화면의 개약도.

도 13은 본 발명의 바랍식한 실시에에 따른 표커성 방법을 설명하기 위한 플로우챠트이다.

발명의 상세한 설명

말병의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 뿐야의 존래기술

본 방녕은 정보저장매체에 기록된 컨텐츠를 인터랙티브 모느로 재생하는 방법 및 그 장치에 관한 것이다.

PC경 기반으로 AV 데이터를 인터렉티브 모드로 재생할 수 있는 DVD(이하 "인터렉티브 DVD"리 함)가 판매되고 있다. 인터렉티브 DVD에는 중 래 DVD-Video 규칙에 따라 AV 데이터가 기축되어 있는 한편, 인터렉디브 기능을 지원하기 위한 마국업 문서가 더 기록되어 있다. 인터렉티브 -DVD에 기축된 AV 데이터는 두 가지 방법으로 디스플레이될 수 있다. 하나는 일반 DVD Video와 증일한 방식으로 디스플레이되는 비디오 모 드이고, 다른 하나는 AV 데이터가 재생되어 표시되는 AV 화면이 마크업 운서에 정의된 표시항에 매립되어 미크업 문서와 함께 디스플레이되는 인터렉티브 모드이다. 에를 들어, AV 데이터가 영화 단이들일 경우 표시장에는 영화가 상영되고 디스플레이 화면의 나머지 부른에는 영화의 다 본, 중거리, 출언배우의 사진, 등 다양한 부가 정보기 표시될 수 있다. 부가정보는 타이옵(AV 데이터)과 평기되어 표시되기도 한다. 예를 들어, 등정 출연배우가 등장하기 시작함 때 그 배우에 대한 이력 정보가 당긴 마크업 문서가 호충되어 표시되는 경우를 든 수 있다.

마크업 분서의 측정 엘리먼트는 시작 테그, 내용, 및 종료 배그로 구성된다. 혹정 엘리멘트에 주어져 있는 농작은 해당 멜리먼트가 시용자에 의해 선택된 상태에서 다시 사용자의 실행명형을 받아들이는 방식에 의해 수행된다. 사용자에 의해 선택된 상대는 포커스를 받는 상태, 즉 "focus on" 상태라고 한다.

포커스를 주는 방법에는 다몽과 같은 것들이 있다.

- 1. 마우스, 조이스틱 통과 같은 포인팅 디바이스로 해당 엘리연트를 포커스 온 상태로 설정한다.
- 2. 각 엘리먼드에 미리 정해신 선택순서를 할당하고, 키보드 등과 팀은 입력 디바이스를 사용하여 해당 엘리먼트에서 다른 엘리먼트로 순차적으로 포커스 온 상태로 선정할 수 있다. 마크업 문서 세작자는 프커스 온되는 순시를 "tabbing order"를 사용하여 정할 수 있다. 시용자는 키보드의 tab키를 사용하여 이동 엘리먼트를 순차적으로 포거스할 수 있다.
- 3. 해당 엠리민드를 직접 꼬커스 온 상태로 바꿀 수 있도록 액세스 키값을 잘당하고 할당된 액세스 키값을 사용자 임력 정치로부터 법택받아 대 류 엘리먼트를 포커스 은 상태로 설정한다.
- E la 및 1b는 인터렉티브 모드에서 다스숍레이되는 화면의 개략도이다.

E 1발및 ID를 잠조하면, 인터렉티브 모드에서는 AV 데이터가 제생되어 얻어진 AV 화면이 마크엄 코시가 해석되어 얻어신 바ョ인 화면에 매립 H어(embcdded) 디스플레이된다. 도 Ia는 AV 화면(a)이 포커스 온틴 상태를 보여주고, 도 1b는 링크1(b)이 포커스 온틴 상태를 보여주고 있 나,

NDP. 중래 방식에 따르면 인터렉티브 모드에서 보여지는 화인 중 포커싱 방식에 의해 네비게이션이 기능한 대성은 마크업 군서의 엘리먼트에 환합다. 즉, 종래 인티렉티브 모드에서는 "DRIECT" 테그를 사용한 특정 엘리먼트를 통해 바크업 화면에 매린된 다른 도메인의 오브젝트(예: U D-Video)는 마크엄 흥서에서와 같은 포키싱 방식에 의해 제어할 수 없는 문제점이 있다.

ion, 인터텍티브 모드의 경우 사용자가 네비게이션할 수 있는 두 개의 커다란 도메인으로서 마크영 모서와 DVD-Video등 상성할 수 있다 [문 두 도메인은 네비게이션 방식이 서로 다르기 때문에 네비게이션 키기 각각 존재하는 것이 바람적하나 리모토콘트롭러의 같이 기의 개수가 [한편 사용자 입력 장치를 사용하는 가정용 기기에서는 네비게이션 키를 각각 구비하는 것이 효율적이지 못한 문제성이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술석 과제

·라서, 본 발명의 육직은 인터넥티브 모드에서 마크ও 회견에 애립된 다른 도메인의 모브젝트를 테비게이션할 수 있도록 기록된 정보저상에제 - 제공하는 것이다.

발명의 다른 목적은 제한된 사용자 입력 장치로 인턴택리보 모느에서 마금업 화면 뿐 아니라 미크업 화면에 메립된 다른 도메인의 오브젝트 네비게이션할 수 있는 방법 및 삼치를 제공하는 것이다.

발명의 또 다른 목적은 제한된 사용사 입력 장치로 인터해티브 모드에서 마크업 화면 뿐 아니라 마크인 하면에 매칍된 다른 도메인의 오브책 내무 벨리먼트들에 대해서도 포커성을 이동시켜 네비게이션이 가능하도록 기록된 정보저장매체를 제공하는 것이다.

발명의 또 다른 목적본 제한된 사용자 입력 장치로 인터펙티브 모드에서 바크엄 화면에 매립된 다른 도메인의 오브젝트 내부 엘리번트등에 해서도 포커성을 이동시켜 네비게이선할 수 있는 방법 및 장치를 제공하는 것이다.

### 발명의 구선 및 작용

기 목적은 본 말병에 따라. AV 데이터: 및 상기 AV 데이터를 인터텍티브 모드로 재생하기 위한 마크업 운시를 포함하고, 상기 마크업 문서는 커싱 계층 구조를 사용하여 상기 마크업 문서의 엘리먼트가 참조하고 있는, 상기 마크잏 문서와 노메인이 상이한 리소스를 데비게이션함 수 도록 세삭됨을 목징으로 하는 정보저장매제에 의해 달성된다. ·상기 AV 데이티는 DVD-Video 데이터이고, 마크업 문서는 포커싱 계층 구조를 사용하여 ( DVD-Video 데이터를 네비게이션할 수 있 즉 세작용이 바람직하다.

한편, 본 망녕의 다른 분야에 따르면, 상기 목적은 마크얼 문서를 사용하여 AV 데이터를 재생하는 인터렉티브 모드에서의 포커싱 반밤에 있어. (b) 포커싱 계층 간의 이름 영령이 입력되면 포커싱된 엘리먼트가 참조하고 있는 리스스의 도메인을 확인하는 단계: 및 (c) 확인 검과, 바크일 뿐서 도메인의 리소스가 아닌 경우 사용자의 포커싱 이름 영령을 대응 도메인의 커앤드로 변환시켜 포커싱을 이용시키는 단계를 포함하는 것(목집으로 하는 방법에 의해서도 날셈된다.

또한, 상기 목적은 아그업 근서를 사용하여 AV 데이터넘 재생하는 인터렉티브 모드에서 포커싱 방법에 있어서, (a) 최성위 포커싱 계층에 속히는 마크업 문서 엘리언트등 중 어느 하나에 포커싱하는 단계: (b) 첫 번째 하위 포커싱 계층으로의 이동 영령이 인력되면 포커싱된 엘리언트가 참조하고 있는 리소스의 도메인을 확인하는 단계: 및 (c) 확인 결과, 마크엄 문서 도메인의 리소스가 아닌 경우 사용자의 포커싱 이동 명령을 [유 도메인의 커맨드로 변환시커 포커싱을 이동시기는 단계를 포함하는 것을 독성으로 하는 방법에 의해서로 달성된다.

상기 망업는 (d) 상기 최상위 포커싱 계층으로의 이동 명령이 입력되면 싱기 (c)단계에서 수행된 커벤드 변환용 해제하는 단계를 포함하는 것( 바람직하다.

또한, 산기 방법은 (e) 두 번째 하쉬 포커싱 계층으로의 이동 명령이 의력되면 상기 두 번째 하위 포커싱 계층의 로메인글 확인하는 단계; 및 (I 사용사의 포커싱 이동 명령을 확인된 로메인의 커맨드로 변환시켜 포커싱을 이동시키는 단계를 또한하는 것이 바람직하다.

또한, 상기 목적은 바크업 문서를 사용하여 DVD-Video 데이터를 재생하는 인터렉티브 오르에서 포커싱 계층 구조에 따른 포커싱 방법에 있어서. (a) "OBJECT" 엘리먼트에 포커싱하는 단계. (b) 사용사로부터 하위 포커싱 계층으로의 이동 명령이 입력되면 상기 "OBJECT" 엘리먼트가 참조하고 있는 리소스를 확인하는 단계. 및 (c) 확인된 리소스기 상기 DVD-Video 데이터인 경우 사용자로부터의 포커싱 이동 명령을 상기 DV-Video 데이터에 정의된 하이라이트를 이동시키는 커밴드로 변화시켜 대응 하이라이트를 이동시키는 단계를 포함하는 것을 목징으로 하는 방법에 의해서도 당성된다.

싱기 (c)단계는 사용사로부터의 포커싱 이용 명령에 따라 메뉴 회면의 하이라이드를 이공시키는 단계를 포함하는 것이 바람직하다.

한편, 본 발명의 다른 분야에 따르면. 삼기 목적은 마크업 문서를 사용하여 AV 대이더를 인터펙티브 모드로 재생하는 장치에 있어서, 상기 AV 데이터를 디코딘하는 AV 대로더; 상기 마크업 군서콥 해석하는 프리센테이션 엔진; 및 해석된 마크업 문서와 대로링된 AV 데이터를 불렌당하는 플렌더탈 구비하고, 상기 프리젠테이션 엔진은 사용자로부터 포커싱 계층 긴의 이동 영경이 입력되면 포커싱된 엘리먼드가 참조하고 있는 리: 스의 도메인을 확인하고, 마크업 군서 도메인이 아닌 경부 사용자의 포커싱 이동 명령을 대용 토메인의 커앤드로 변환시켜 포커싱을 이동시키를 축상으로 하는 장치에 의해서도 탐선된다.

또한, 상기 욕직은 마크법 분서를 사용하여 AV 데이터를 인터렉티브 모드로 재생하는 정치에 있어서, 상기 AV 데이터를 디코팅하는 AV 디코더 상기 마크업 문서를 해석하는 프리젠테이션 엔진; 및 해석된 마크업 문서와 디코팅을 AV 데이터를 클렌딩하는 볼렌더를 구비하고, 상기 프리젠테이션 엔진은 사용자 입력 장치력부터 동일한 포커싱 계층에서 포키싱의 이동이나 다른 포커싱 계층으로의 이동에 관한 명령을 소신하는 수신 후: 포커싱 계층 정보를 제공하는 포커싱 계층성보 관리부: 현재 포커싱되어 있는 계층에서 포키싱 가능한 엘리먼트들을 보여수며, 상기 사용지 입력 잠치로부터의 포커싱에 관한 명령을 선택된 도메인에 대응하는 API 커맨드로 변환하고, 상기 포커싱 계층정보 관리부로부터 포키싱 계층에 관련된 정보를 제공받아 포커싱을 이쯤시키고, 수정 엘리먼트가 포커스-인턴 상태에서 상기 사용자 입력 장치로부터 실행 명령이 입력되면 대용 엘리먼트에 전해진 동작은 실행시키는 포커싱 관리부, 및 상기 포커싱 관리부에 의한 동작 실행의 결과에 따른 인터펙디브 컨텐츠를 상기 불렌더로 출력하는 출력부를 구비하는 것은 목진으로 하는 장치에 의해서도 달성된다.

상기 포거성 관리부는 선택된 도메인이 DVD-Video인 경우 상기 사용자 입력 잠치로부디의 포커심 이동 영령을 대응하는 하이라이트를 이동시키기 위한 귀매트로 변합시켜 실정시키는 것이 바람직하다.

상기 포커싱 관리부는 DVD-Video의 메뉴 회면에 소정 메뉴 아이템이 하이라이트된 상태에서 사용자로부터 실행 형편이 임력되면 DVD-Video에 정의된 대용 커앤드로 변환시켜 대용 농작을 실행시키는 것이 출과적이다.

또한, 상기 목적은 마크업 문서를 사용하여 DVD-Video 데이터를 인터렉티브 모드로 재생하는 장치에 있어서, 상기 DVD-Video 데이터를 나고 당하는 AV 나고너: 상기 마크업 문서를 해석하는 프리젠테이션 엔진: 및 해석된 마크업 분서와 디코딩된 DVD-Video 데이터를 특권당하는 본런다른 구비하고, 상기 프리젠테이션 엔진은 "OBJECT" 엘리먼트에 포커싱하고, 사용자로부터 하위 포거싱 계승으로의 이동 영경이 입력되면 상기 "OBJECT" 엘리먼트가 참조하고 있는 리소스를 확인하여, 확인된 리소스가 상기 DVD-Video 데이터인 경우 사용자로부터의 포커싱 이동 영경용 상기 DVD-Video 데이터에 성의된 하이라이트를 이렇시키는 커먼트로 변환시켜 대응 하이라이트를 이렇시키는 것을 특징으로 하는 짧지에 의해서도 달십단다.

이하. 정부된 도면을 창조하여 본 발명 바람직한 실시예를 상세히 실명한다. 이하에서 「인터렉티브 컨텐츠」는 인터렉티브 모드에서 사용자에 보여지거나 보어질 수 있는 컨텐츠를 맞라하는 의미로 사용된다. 즉, 인터렉티브 컨텐츠는 AV 데이터는 물론, 마크업 분서 및 삼기 마크업 문서에 링크된 파일 등에 의해 보여질 수 있는 컨텐츠를 포함한다. 인터렉티브 컨텐츠는 마크업 문서로 기록될 수 있다. 「마크업 문서」는 XIL, HTML, 등 마크업단어로 작성된 문서로서, A.xml과 같은 문서는 물론 A.xml에 실입되는 A.png. A.jpg. A.mpeg 등을 포함하는 마크언 리스스를 의미한다. 따라서, 본 명세시에서 마크일 문서는 AV 데이터를 인터렉티브 모드로 재생하기 위해 필요한 이끌리게이션 역할과 함께 AV 데이터와 함께 모여지는 인터렉티브 컨텐츠를 제공하는 역할을 수행한다.

도 2는 본 발명의 바람직한 실시에에 따른 재생 시스템의 개요도이다.

도 2쯤 참조하면, 재생 시스템은 본 실시에에 는 컨텐츠 저장매체인 DVD(300). 재생장치(200) 두 실시에에 따른 디스플레이 광치로시 TV(0), 사용자 입력 장치로서 리모트 콘트롭러(400)을 포함한다. 리모트 콘트릴러(400)는 사용자의 제어 병명을 수신하여 재생장치(200)로 정당다. 재생장지(200)는 DVD(300)에 기록된 데이터가 위해지기 위한 DVD 드라이보가 마련되어 있다. DVD 드라이보에 DVD(300)가 로드되고 용자가 인터렉티브 모드를 선택하면 재생광치(200)는 대응 마크업 운서를 사용하여 해당 AV 데이터를 인터펙티브 모드로 재생하여 TV(100)를 전달한다. TV(100)에는 재생된 AV 데이터에 따른 AV 화면이 마크업 문서로부터 얻어진 미크업 화면에 매립되어 함께 표시된다. 「인터펙티모드」는 AV 데이터를 마그업 문서에 정의된 표시장에 디스플레이되도록 새생하는 방식, 즉 마크업 화면에 AV 화면이 매립되도록 디스플레이하는 방식을 말한다. 여기서, AV 화면을 AV 데이터를 재생하여 디스플레이 광치에 표시되는 화면을 가라키고 마크업 화면는 바크업 문서가 한식되어 디스플레이 장치에 표시되는 화면을 가라키고 마크업 화면는 바크업 문서가 한식되어 디스플레이 장치에 표시되는 화면을 인터펙티브 화면이라고 부른다. 인디펙디브 화에는 AV 화연과 마크업 화면이 존재한다. 한편, 「비디오 모드」는 AV 데이터를 중래 DVD-Video에 정의된 바에 따라 재생하는 방식, 즉 해당 AV 데이터를 재생하여 얻어진 AV 화면만을 디스플레이하는 방식을 말한다. 본 실시에에서 재생광치(200)는 인터펙티브 모드와 비디오 모드를 모두 지원한다. 나이기, 재생광치(200)는 인터펫 등 네트워크에 집속하여 데이터를 중수신함 수 있다.

도 3은 본 발명의 바람지한 실시에에 따른 재생광치(200)의 블럭도이다.

도 3을 잠소하면, 재생장치는 프리젝테이션 엔진(5). AV 디크더(4), 및 볼렌더(7)를 포함한다. 프리젠테이션 엔진(5)는 인터펙티모 모느에서 : 텐츠 지장매체, 즉 DVD(300)에 기록된 AV 데이터를 인터펙티브 모드로 재생하기 위해. 마그업 문서를 해석한다. 또한, 마크업 문서로 기록된 이터렉티브 컨텐츠를 재생하기 위해 필요한 어플리케이션을 내장하거나 호흡할 수 있다. 에를 들면 원도우 미디어 플레이어용 AV 데이터를 기생하기 위해 원도우 미디어 플레이어를 호출할 수 있다. 또한, 프리젠테이션 엔진(5)는 네트워크에 점속하여 마크업 문서 또는 인디렉디브 컨 호흡 가져올 수 있다. 나아가, 프리젠데이션 엔진(5)는 본 방명에 따라 사용자 양력 장치(400)로부터의 사용자 영령을 기초로 포커싱을 이동기 키거나 포커스 본본 엘리먼트를 실행시켜준다. 본 방명에 따라 포커싱은 계층 구조를 바탕으로 이동된다. 상세한 본명은 후술한다.

는 실시에에서 사용자 입턱 장치(400)에는 하위 계층에서 상위 계층으로 포커싱을 이렇시켜주는 키(예, "리턴키"), 상위 계층에서 하위 계층으로 포커싱을 이동시켜주는 키(예, "엔터키"), 동일한 계층에서 수명적으로 포커싱을 이동시켜주는 키(예, "망향키")가 마련되어 있다. 이를 키는 비계이션 기라고 무른다.

서로 다른 도메인으로의 포커싱 이공이 있을 때 쓰리센테이션 엔진(5)는 사용자의 명령을 대용 도메인의 커맨드로 변한시커준다. 인티렉디브무디에서 사용자에게 보여지는 인터렉티브 컨텐츠를 미크업 문서 도메인과 DVD-Video 도메인으로 구분할 때, 사용사가 마크엄 문서 도메인 서 DVD-Video 노메인으로 포커싱을 이동하고자 하면 DVD-Video에서 정의된 커맨드로 변한시커증으로써 DVD Video 도메인 내후에서도 되커싱이 이동될 수 있도록 해준다. 도메인이 다른다는 의미는 포커싱 이용의 구현 방식이 서로 상이함을 의미한다. 즉, 마크업 문서 도메인에, 소성 벨리먼트를 포커싱하기 위해서는 tabindex 속성은 지원하고 있는 엘리먼트, 즉 "A", "ANCA", GUTTON", "INPUT", "OBJECT", "SELECT" TEXTANCA"의 속성 명의 중 tabindex에 이과 32767 사이의 수를 넣어서 tabing order를 지정한 다음 탭 키(방향키)를 사용하여 포커싱은 이웃시킬 수 있다. tabindex 속성에 따른 tabbing order, 즉 네비게이션은 가장 낮은 값을 갖는 웰리먼트에서부터 가장 높은 값을 갖는 웰리먼트의 소서로 진행된다. 다만, tabindex 값은 반드시 순차적으로 항당된 필요는 없고 어떤 특정한 숫자에서부터 시작된 필요도 없다. 같은 tabinde: 값을 갖는 웰리먼트는 해당 문장에서 먼저 나온 순시대로 네비게이션된다. tabindox의 측성이 지원되지 않거나 시센되지만 그 값이 "0"으로 (경된 웰리먼트들은 그 나용으로 네비게이션된다. 이 엘리먼트들은 나온 순서대로 네비게이션된다. 비합성회된(disable) 웰리먼트는 tabbing rder에 참여하지 않는다. tabbing order에 의한 네비게이션의 진행, 엘리먼트의 활성화 여부(ablo or disable), 키 순서(key sequence)는 프로센테이션 엔진(5)일 구현에 따라 달라질 수 있음은 물론이다.

마크입 문서 도메인에서 소정 엘리먼트를 포커심하는 다른 방법으로는 accesskey 숙성을 지원하고 있는 엘리먼트, 즉 "A", "ARCA", BUTTON "INPUT", "LABEL", "LEGEND", "TEXTARCA"의 숙성 경의 중 accesskey에 사용자 임탁 장치(400)의 소성 기를 할당하고 제당 기를 사용하는 명이 있다. 해당 기를 사용하여 소정 엘리먼트에 직접 포커신을 줄 수 있게 된다. 엑세스키를 표본하는 방식 또한 프리젠테이션 엔진(5)의 구에 따라 달라질 수 있다. 제작자는 라벨 텍스트(label text)나 엑세스키를 석용할 수 있는 엘리먼트에는 엘세스키를 포함시키는 것이 바란직하는 프리젠테이션 엔진(5)는 엑세스키가 설정된 엘리먼트는 구분가능하도록 말중을 긋기나 다른 색으로 표시해줄 수 있다.

사용자는 최상위 포커싱 계층에 속하는 엘리먼트 중 포커싱된 어느 하나의 엘리먼트가 품(Form) 양식이나 DVD-Video와 길이 하취 포커싱 계층을 포함하고 있는 오브젝트 엘리먼트라면 갱해진 종작을 실행시키기 위해 "멘터키"와 같은 실행키를 누른다. 실행키를 누르면 프리젠테이션 엔진(5)는 정해진 동작의 수행항과 동시에 포커싱 이동 명령을 하위 쪼커싱 계층의 도메인에 부임되도록 변환해준다.

DVD-Video 도메인에서는 DVD-Video에 정의된 메뉴를 선택하기 위해 하이라이트 정보된 이동시키는 방식을 사용한다. 따라서, 프리벤테이 엔진(5)는 시용자가 마그업 문서 도메인에서 DVD-Video 도메인으로 포커싱을 이동시키고자 하면 DVD-Video에 정의될 방식에 따라 포커싱이종되도록(하이라이트 정보가 이용되도록) 사용자 연령을 대응 커맨드로 변환시켜준다. 또한, DVD-Video 도메인에서 마크얼 군서 도메인로 포커싱을 이동시키고자 하면 마크업 축서 도메인에 정의된 방식에 따라 포커싱이 이동될 수 있도록, DVD-Video에 정의된 방식에 따라 커트를 변환시켜주는 홍작을 해제한다.

AV 디코더(4)는 컨텐츠 저장애제(300)에 기목된 AV 데이터, 본 실시에에서의 DVD Video 데이터를 디고딩한다. 플랜더(7)는 디코딩된 DVU-ideo 스트링과 해석된 마크잉 문서 또는 디코딩된 인터벡티트 컨텐츠를 플렌더하여 출력하다. 이에, TV(100)의 화면에는 마크잉 화면과 AV : 면으로 구성된 인터렉티브 화면이 표시된다.

도 4는 로 3의 프리젠테이션 엔진(5)의 기능 블록토이다.

도 4를 참조하면, 프리젠테이션 엔신(5)는 수신부(51), 포커싱 파리부(52), 포커싱 계충정보 관리부(53), 및 출력부(64)를 포함한다. 수신부(5는 사용자 입력 장치(400)조부터 통일한 포기싱 계충에서 포커싱의 이동이나 다른 포커싱 계층으로의 이동에 관한 염력을 수시한다. 포커싱 승정보 관리부(53)는 포커싱 계층 정보를 포커싱 관리부(52)에 제공한다. 즉, 현재 포커싱되이 있는 계층의 정보, 상위 계층 정보, 및 하위 계정보를 제공한다. 포커싱 관리부(53)는 현재 포커싱되어 있는 계층에서 포커싱 가능한 빨리번부들을 보여주며, 사용자 입력 장치(400)로부터 포커싱에 관한 염력을 선택된 도메인에 대응하는 API 커맨드로 변환하고, 포커싱 계층정보 관리부(53)로부터 포기싱 계층에 관련된 정보를 기공반이 포커싱을 이동시킨다. 예를 들어, 선택된 오브펙트가 DVO-Video인 경우(노메인이 다른 경우) DVD-Video에 정의된 하이라이트 이동 관한 정부를 제공받고 이름 기술을 하이라이트를 이동시키는 API 커맨드로 변환하여 AV 디고더(4)에 제공함으로써 하이라이트가 이용되노력인다. 또한, 포커싱 관리부(52)는 소정 엘리먼트가 포커스-본된 상태에서 실했 영경이 입력되면("엔터키"를 누르면) 소전 엘리먼트에 정해진 작은 실행시킨다. 동작 실행의 결과로 소정 인터랙티브 컨텐츠를 사용자에게 보여주어야 및 경우 포커싱 관리부(52)는 대용 인터랙티브 컨텐크 음력부(54)를 공해 불덴더(7)로 모내준다. 중력부(54)는 필요한 경우 대용 인터랙티브 컨텐츠를 다고당하기 위한 디코디를 구비할 수 있다

도 5는 본 발명에 따른 포커싱 계층 구조를 🥌준다.

도 5의 포커싱 계층 구조에 따로면, AV 데이터를 인터렉티브 모드로 재생하는 경우, 즉, 마크엄 운서를 사용하여 재생하는 경우, 최상의 포커(계층(top focusing layer)(50)에는 마크업 운서의 멜리먼트로서 포커싱 가능한 벨리먼트분이 손새하며, 이 벨리먼트분이 참조하는 리소스 중부는 자체 네비게이션이 가능한 경우도 있다. DVD-Video와 같이 리소스 자체가 네비게이션 기능한 데이터 구조를 가지는 경우도 있고 윈도(미디어 플레이어용 AV 네이터(ast 파벨, mpeq 파벨 뉴)와 같이 측정 어울리케이션(원도우 미디어 플레이어)을 통해서 네비게이션이 가능한 : 우도 있다. 네비게이션이 가능한 리소스를 참조하는 엘리먼트 중 마크업 문서와 동일한 토메인의 윌리먼드로는 "TEXTAREA", "INPUT" 등 몸우도 있다. 데비케이션이 가능한 리소스를 참조하는 엘리먼트가 있고, DVD-Video, 또는 원도우 미디어 플레이어, 기업 플레이어 등의 AV 콘트롤러와 같은 다른 토메인의 리소스를 참조할 수는 "OBJEOT" 엘리먼트도 있다.

완조번호 51은 회상위 포커싱 계층에 숙하는 "ODJECT" 엘리먼트이며 DVD-Video용 참조하고 있으며, 첫 빈째 하위 포커싱 계층(60)을 포함 고 있다. 참조번호 51의 엘리먼트가 포커스 온무 다운 사용자루부터 하위 포커싱 계층으로의 이동 영령이 및력되면 링크된 첫 번째 하위 포크 싱 계층(60)으로 포기싱이 이용된다. 청조빈호 63은 하위 포커싱 계층(60)에 속하는 엘리먼드로서 두 번째 하위 포커싱 계층(70)을 포함한다

DVD-Video팀 인터젝티브 오드로 제생할 경우, 사용자는 리모존 등 사용자 입력 방치(400)에 마련된 방황키를 이용하여 DVD-Video 오브젝! 멜리먼트로 포커쉬움 이름시킨 다음 엔터키를 눌러 링크된 하위 포커싱 계층으로 포커싱을 이동시킬 수 있다. 포커싱이 하위 포커싱 계층으니 이동되면 다시 방향키를 눌러 해당 계층에 평의된 바에 따라 네비게이션을 수행할 수 있다. 이처럼 본 발명의 포커싱 계층 구조에 따르면 마! 업 유서와 로메인이 다른 오브젝트 엘리먼트의 내부를 네비게이션할 수 있게 된다.

노 6 내시 8분 본 말병에 따른 포커싱 계충 구조를 바탕으로 포커식을 이동시켜 인터렉티브 커테츠를 테테게이션하는 과정을 보여준다.

도 6 내지 8을 청조하면, 마크입 문서는 최상위 포커싱 계층에 복하는 웰리면트 1, 2, 3, 4, 5물 가지고 있다. 엘리먼트 5에는 석어노 하나의 부 포커싱 계층이 링크되어 있다. 사용자는 사용자 일력 잔치(400)에 마견된 키클 사용하여 회상위 포커싱 계층에 속하는 웰리먼트들을 포커 할 수 있나, (土한, 계층 이놈 키브 사용하여 엘리먼트 5에 링크된 하위 포커싱 계층의 엘리먼트를 포커싱하며 재차 네비게이션이 가능하다

도 6은 면제 엘리먼트 I에 포커스 온되어 있다. 도 7은 웰리먼트 5가 포커스 온되어 있음을 보여준다. 도 8은 사용사가 웰리먼트 5를 포커싱다음 사용자 인격 장치(400)의 계층 이동 키(멘터키)짠 눌러 엘리먼트 5에 링크된 하위 포커싱 엘리먼트가 포커스 오되어 있음을 보여준다.

꾸커실에 계층이 도입됨에 따라, 포커스 온몸을 표시함에 있어서 포커싱 계층 벋료 특정 색을 사용하거나 묘양은 다르게 하는 등 시각적 자이루이 사용자로 하여공 현재 네비게이션하고 있는 계층에 대한 정보들 제공해결 수 있다.

도 9물 참조하면, UVU-Video의 메뉴 화년은 하이라이트 성보, 서브-믹처, 및 비디오를 사용하여 구성된다. 하이라이트 정보에는 사용자로! 터 선택된 메뉴 아이템(타이를 1 또는 타이를 2)을 하이라이트하기 위한 걸리 팔레드 및 실행되어야 하는 영령어가 기술되어 있다. 하이라이된 메뉴 아이템은 서브-픽처에 의해 하이라이트되지 않은 메뉴 아이템과 다른 색으로 표시된다.

본 발명의 포커성 계층 구조에 따라 DVD-Video들 네비케이션하기 위해서는, 속 사용자로부터 DVD-Video 내부로의 포커싱 이동 명령이 인 되면 대용 하이라이트 정보에 기습된 명령어기 실행될 수 있도록 커맨드를 비꾸어 주어야 한다. 또한, DVD-Video에서 마크얼 문서 도메인! 의 포커싱 이동 명령이 법력되면 DVD-Video로의 커앤드 변환을 체제한다. 본 실시예에서 커맨드의 변환 및 해제는 API의 의해 수행된다.

사용자는 마코업 문서의 최상위 포커싱 게증에 약하는 일 오므젝트를 포커싱한 나용 포커싱된 오브젝트에 정의된 농작을 실행시키기 위해 "! 키"와 같은 실행키를 누른다. 실행키를 누르면 정해진 당작이 실행당과 동시에 강크된 하위 포커싱 계층으로의 포키싱이 이동된다. 하위 포 싱 계층으로 포커싱을 이동시키기 위해서는(오브젝트에 정의된 포커싱 이동을 위한 네비게이션 커맨드로 변환시켜주기 위해서는) 하위 포커 계층의 도메인은 알아내기 위한 Property가 필요하다. 하위 포커싱 계층의 도메인을 일아내기 위한 Property의 에는 다음과 같다.

InteractiveDVD.DomainState

1) 요약

현재 포커스 본된 도메인의 상태값을 반환한다.

2) 반환값(return value)

ECMAScript Number-Signed 1byte integer ranging from 0-7 where-

and: HTML Domain

ooo1: XHTML Domain

0002: SMIL Domain

0003: DVD-Video Domain

•••4: DVD-Audio Domain

6005 Another Video Data Domain

4446: Another Audio Data Domain

ooo7: 보류(Heserved)

ングンニンへてん

현재 심태의 도메인을 일아본다.

domain - InteractiveDVD.DomainState

이처럼, 포커싱 관리부(52)는 0, 1, 2와 같은 마크업 문서에서 하위 호커싱 계층의 도매인을 알려주는 Property큼 실행시킨다. Property의 빈 값이 바잔가시로 0, 1, 2와 같은 마크업 문서라면 네비게이션을 위한 포커싱은 마크업 문서에 정의된 바에 따라, 즉 tabindex와 accesskey에 해 중작되도록 한다. 그러니, Property의 반환값이 3의 DVD-Video라면 포거싱 관리부(52)는 사용자로부터의 포커싱 이중 영경을 DVD-Vide 에서 하이라이트 정보를 이동시키는 커맨드로 변환한다. 사용자로부터 다시 상위 포커싱 계층으로 포커싱을 이동시키기 위한 영령이 인격되 "리던키"를 누르면) 포커싱 관리부(52)는 현재 포커싱 계층에서 포커싱 이중을 위한 커맨드로 변환하는 과정을 해제한다.

도 10 내자 13은 본 발명에 따른 포커성 계층 구조에 따라 포커성이 이용되는 인디렉디브 화면을 보여준다.

도 10의 인터렉터브 화면에는 최상의 포커싱 계층에 속하는 엘리먼트의 하나인 링크 I에 포커스가 온(10)되어 있다. 사용자는 사용자 임택 ( 치(400)의 방향키를 눌러 죄상위 포커싱 계층에 속하는 벨리먼트 간에 포커싱턴 이동시킬 수 있다.

도 11의 인터렉티브 화면에는 최상위 포커상 계층에 속하고 마크입 문서와 도메인이 다른 리소스인 DVD-Video를 참조하고 있는 "OBJECT" 리먼트(11)에 포커스가 온되어 있다. 사용자가 사용자 인력 장치(400)의 실행키("엔터키")를 누즐면 토메인이 다른 오브젝트의 내부들, 즉 D -Video들 네비게이선당 수 있도록 하위 포커싱 계층으로 포커싱이 이동된다.

도 12는 도 11과 말이 포거스 운틴 상태에서 심행키를 눌렀을 때 표시되는 인터랙티브 화면을 보여준다. 프리첸테이션 엔진(5)은 하위 포커( 계층으로 이동됨을 알려주기 위해 DVD-Video가 포시되는 AV 화면의 테루리(12)될 다른 색으로 변경시켜 보이준다.

도 13은 AV 화면에 표시된 메뉴 회면을 보여준다. 메뉴 화면에는 선택가능한 메뉴 아이템들이 표시되고 디폭트값으로 설정된 일 메뉴 아이탈 3)이 하이라이트린다. 사용자가 사용자 입력 광치(400)에 마련된 포커스 이동 키(병랑키)를 누르면 메뉴 아이템들이 자레로 하이라이트된다

상기와 같은 구성을 기초로 볼 발명의 바람직한 실시에에 따른 포커싱 방병을 설명하면 다음과 같다.

도 14는 본 발명의 바람직한 싶시예에 따른 포커신 방법을 성명하기 위한 플로우챠뜨이다.

노 14년 참조하면, 재생장치(200)에 DVD(300)가 로드되면 TV(100)에는 시작 문서로 지정된 마구업 문서에 약해 인터넷티브 모드 및 비디오 드 중 이느 하나를 선택할 수 있는 선택 화면이 표시된다. 사용자가 인터렉티브 모드를 선택하면 다출드라으로 실점된 AV 화면과 대응 마크( 하면이 포함된 인터넥티브 화면이 디스플레이된다. 사용자가 방향키를 눌러 포커스를 이용시키면 최상위 포커싱 계층에 속하는 엘리먼트를 어느 하나에 포커싱이 이동된다(1401단계). 하위 포커싱 계층으로의 이동 명령이 입력되지 않으면(1402단계), 포커싱본 마크업 문서의 최실 포커싱 계층 내에서만 이동된다. 즉, 사용자는 방향키를 사용하여 마크업 문서 엘리먼트들을 테비게이션할 수 있다(1403단계).

하위 꾸커싱 계층으로의 이동 명령이 입력된 경우(1402단계). 포커싱은 받은 엘리먼트가 참조하고 있는 리스스의 도메인은 확인한다(1404단). 적인 결과 포커싱된 엘리먼트가 참조하고 있는 리소스가 마급업 문서 도메인의 엘리먼트가 아닌 다른 도메인의 리소스에면(예. DVD-Vide (1405단계), 프리젠테이션 엔진(5)는 대응 엘리먼트의 내부를 네비게이션할 수 있도록 사용자의 포커싱 이동 명령은 대응 도메인의 커맨드로 완시켜줌으로써 해당 웰리먼트에 정의된 바에 따라 네비게이션이 수행될 수 있게 해준나(1406단계). 하위 포커싱 계층으로 이동된 상태에서 방향키를 누르면 하위 포커싱 계층 내에서만 포커싱이 이동되고 상위 포기싱 계층으로 이동은 되지 않는다(족, DVD-Video 내부에서만 동작다). 삼위 포커싱 계층으로 포커싱은 이동시키고자 할 경우에는 리턴키를 눌러 포커싱 계층을 상향 이동시키며, 두 번째 하위 포커싱 계층으로 포커싱은 이동시기고자 할 경우에는 리크린 하위 포커싱 계층이 존재하는 웰리먼드에 포커스를 온시키고 엔터키를 누른다.

하위 포커싱 계층으로의 이동 연령이 입력된 경우(1402단계). 포키싱은 받은 오브젝트 엘리먼트의 토메인을 확인하여(1404단계), 포커싱된 리먼트가 마크업 분서 토메인의 엘리먼트이면(예. 품 헛태의 엘리먼트)(1405단계), 프리젠테이션 엔진(5)는 마크얼 훈서 토메인에 정의된 바따라 포커싱이 이동되도록 한다(즉, 커맨트를 변란시키지 않는다)(1407단계). 이 때, 방향기를 누르면 하게 포커싱 계층 내에서만 포커싱이 농뇌고 상위 포커싱 계층으로는 이동되지 않는다(즉, 품 헛태의 오브젝트 엘리먼트 내부에서만 동작한다). 여기서도 마찬가지로, 상위 포커싱 계층으로 포커싱을 이동시키고자 참 경우에는 리턴기를 눌러 포거싱 계층을 상향 이동시키고 두 번째 하위 포커싱 계층으로 포커싱을 이동시 고자 할 경우에는 링크된 하위 포커싱 계층이 존재하는 엘리먼트에 포커스를 온시키고 엔터키를 누본다.

밝덩의 효과

전설한 바와 같이, 본 발명에 따르면 인터액티브 오드에서 마크법 화년에 배립된 나쁜 도메인의 오브젝트를 포커쉬 이동 방식으로 네비게이, 수 있다. 즉, 제한된 사용자 양력 장치로 인터랙티브 모드에서 미크엄 회면 땐 이니리 미그업 화면에 매립된 다른 도메인의 오브젝트 내부 1 언트들에 내해서도 포커싱을 이동시켜 네비게이션이 가능하다.

(57) 영구의 범위

**정구함 1.** 

AV 데이터: 및

상기 AV 데이터를 인터넥티브 모드로 재생하기 위한 마구엄 문서를 포함하고.

상기 마크업 운서는 포커싱 계층 구조를 사용하여 상기 마크업 문서의 벨리넌트가 장소하고 있는. 상기 마크업 문서와 도메인이 상이한 리소를 네비게이션할 수 있도록 제작됨을 특징으로 하는 정보저장매체.

친구한 2.

제1항에 있어서,

상기 AV 데이터는 DVD~Video 데이터이고,

상기 마크인 문서는 포커신 계층 구조를 사용으며 상기 DVD Video 데이디플 내비게이션할 수 오름 제작물을 특징으로 하는 정보저장매제 원구함 3

마크업 군서를 사용하여 AV 네이터를 재생하는 인터렉티브 모드에서의 포커싱 방법에 있어서.

- (b) 포키싱 계층 간의 이동 명령이 입력되면 포커싱된 엘리먼로가 참조하고 있는 리소스의 노메인을 확인하는 단계: 및
- (o) 확인 결과, 마크엽 문서 도메인의 리소스가 아닌 경우 사용자의 포커싱 이종 명령을 대응 도메인의 커앤드로 면관시켜 쏘커싱될 이동시키 난게법 포함하는 것을 특징으로 하는 방법

점구함 4.

마크얼 문서를 사용하여 AV 데이터를 재생하는 인터텍티브 모드에서 포커싱 망명에 있어서.

- (a) 회상위 포커싱 계층에 속하는 미크얼 문시 엘리먼트를 중 어느 하나에 포커싱하는 단계·
- (b) 첫 번째 하위 포커신 계층으로의 이동 명령이 입력되면 포커싱틴 엘리먼드가 참조하고 있는 리소스의 도메인을 확인하는 단게. 및
- (c) 라인 결과, 마크업 문서 도메인의 리소스가 아닌 경우 사용자의 포커싱 이동 영향을 대원 도메인의 커맨드로 변환시켜 포커싱을 이동시키 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

원구함 5.

제4할에 있어서.

(d) 샤기 최상위 포커싱 계층으로의 이동 명령이 입력되면 상기 (c)단계에서 수행된, 포커싱 이동 명령을 대응 도메인의 커맵드로의 번원을 하하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법

천구한 6.

제4할에 있어서,

- (e) 누 번째 하위 보커싱 계층으로의 이동 형령이 입력되면 상기 두 번째 하위 포커싱 계층의 도메인을 확인하는 단계: 및
- (() 사용자의 포커싱 이용 영령을 확인된 도메인의 커앤드로 변환시켜 쏘커싱븀 이동시키는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 방법.

참구항 7.

- 마크언 용서를 사용하여 DVD-Video 데이터를 제생하는 인터펙티브 모드에서 포거싱 계층 구조에 따른 포커싱 방법에 있어서,
- (a) "OBJECT" 엘리먼트에 포커싱하는 단계:
- (b) 사용사로부터 하위 포커심 계층으로의 이중 명령이 입력되면 상기 "OBJECT" 엘리먼토가 창조하고 있는 리소스를 확인하는 단계: 및
- (u) 확인된 리소스가 상기 DVD-Video 데이터인 경우 사병사로무너의 포커싱 이동 역력을 삼기 DVD-Video 데이터에 정익된 하이라이트를 점시키는 커맨드로 변환시커 대응 하이라이트를 이동시키는 단계를 포함하는 것을 독장으로 하는 방법.

친구함 R

제7항에 있어서.

상기 (c)단계는

시용자로부디의 포기실 이용 엉덩에 따라 메뉴 화면의 하이라이트로 이동시키는 단계를 포함하는 것을 특성으로 하는 방법.

친구함 0.

마크업 문서를 사용하여 AV 데이터를 인터벡티브 모드로 재생하는 장치에 있어서.

상기 AV 네이터들 니코닝하는 AV 디코더:

심기 마크업 운서를 해석하는 프리젠테이션 엔신; 빛

해석된 미그업 문서와 디코팅된 AV 데이터콘 블렌팅하는 블랜터를 구비하고,

산기 프리젠테이션 엔진은 사용지로부터 포커싱 계층 간의 이동 명령이 입적되면 포커싱된 엘리언트가 참조하고 있는 리소스의 도메인을 탁하고, 마그법 문서 도메인이 아닌 경우 사용자의 포커싱 이동 명령을 대응 도메인의 커맨트로 변환시켜 포커싱을 이동시키는 것을 복징으로 는 장치

원구한 10.

마크업 문서를 사용하여 AV 테미틴특 인터렉티브 모드로 재생하는 장치에 있어서,

상기 AV 데이터를 디코딩하는 AV 디코더:

상기 마급엽 운서를 해석하는 프리젠테이션 엔진, 및

해석된 마크얼 온서와 디코딩틴 AV 데이터를 볼렌딩하는 흑렌디를 구비하고.

상기 프리젠테이션 엔진은

'사용자 입력 장치로부터 동일할 포커싱 계층소서 포커싱의 이동이나 다른 포커식 계층으로의 🕻 M 관한 명령을 수신하는 수신무;

포커신 계층 정부를 제공하는 포커싱 계층정보 관리부;

전새 포커싱되어 있는 계층에서 포커싱 가능한 웰리언트들을 보여주며, 싱기 사용자 입력 장치로부터의 포커싱에 관한 영령은 선택된 도메인 대용하는 API 커맨드로 변환하고, 살기 포커신 계측정보 관리부로부터 포커싱 계층에 관련된 정보를 제공받아 포커싱을 이공시키고, 소정 엘 먼트가 꾸커스-유된 상태에서 삼기 사용자 입력 잠치료부터 실행 병영이 방역되면 내용 엝리면토에 정해진 동작을 실행시키는 포커싱 관리투

상기 포커신 관리부에 의한 총작 실행의 결과에 따른 인터렉티브 컨텐츠를 상기 블렌터로 충력하는 춤력부를 구비하는 것을 특징으로 하는 종

### 성구항 11.

제10창에 있어서.

신기 포커신 관리부는 선택된 도메인이 DVD-Video인 경우 상기 사용자 입력 장치로부터의 포커싱 이동 영령을 대응하는 하이라이트를 이동 키기 위한 커맨드로 변완시켜 실행시키는 것을 득징으로 하는 장지.

### 침구항 12.

제11항에 있어서.

상기 포커싱 관리부는 DVD-Video의 메뉴 하면에 소정 메뉴 아이템이 하이라이트된 상태에서 사용자루부터 실행 영경이 의력되면 DVD-Vid 에 장의된 대응 커맨드로 변환시켜 대중 중격을 실행시키는 것은 특징으로 하는 정치.

#### 천구함 18.

마크얼 문제를 사용하여 DVD-Video 데이터를 인터벡티브 모드로 재생하는 장치에 있어서,

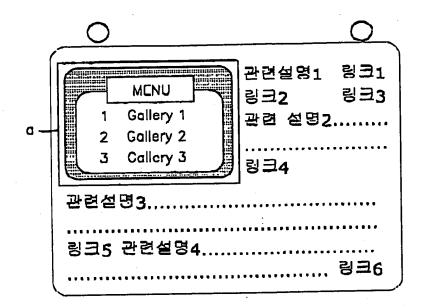
살기 DVD-Video 데이터를 디코딩하는 AV 디코터:

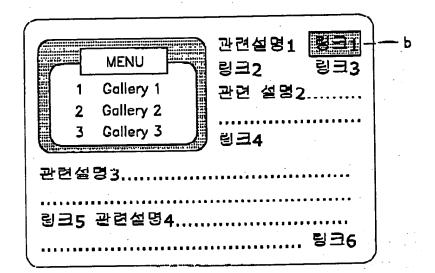
상기 마크립 문서를 해석하는 프리센테이션 엔신; 및

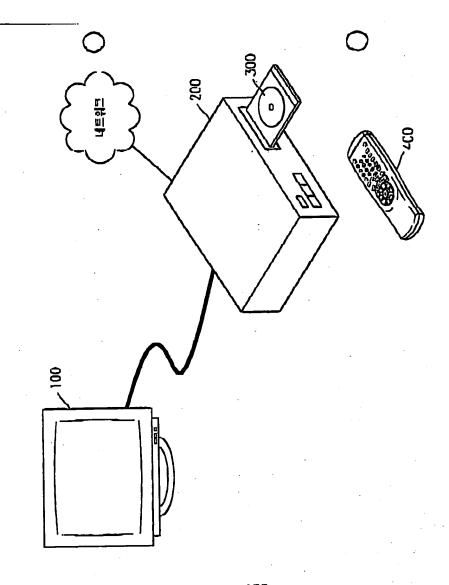
해석된 마크암 운서와 디코딩된 DVD-Video 데이터를 플랜딩하는 블랜더를 구비하고,

상기 프리젠데이션 엔진은 "OBJECT" 엘리언트에 포키싱하고, 사용자포부터 하위 포키싱 계층으로의 이동 명령이 입력되면 상기 "OBJECT" 리면트가 참조하고 있는 리소스를 확인하여, 확인된 리소스가 상기 DVD-Video 데이터인 경우 사용자로부터의 포커싱 이동 영경음 상기 DV Video 데이터에 정의된 아이라이드를 이동시키는 커앤드로 변환시켜 대중 하이라이트린 이동시키는 것을 측정으로 하는 정치.

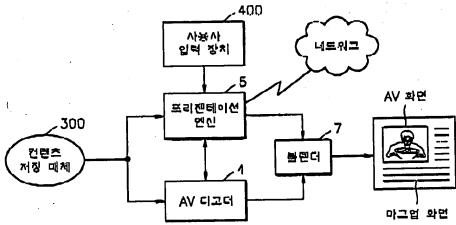
도면



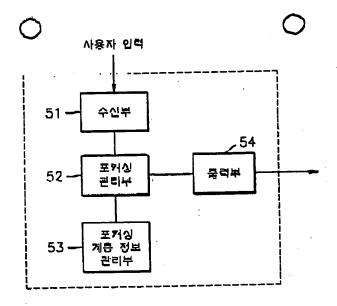




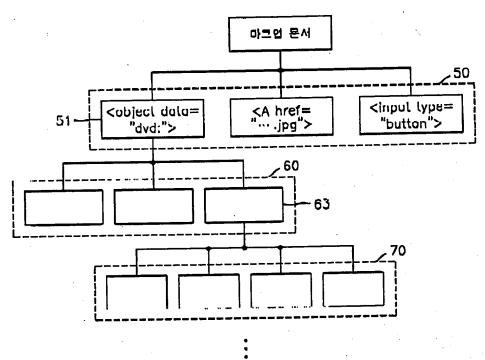
노변 3



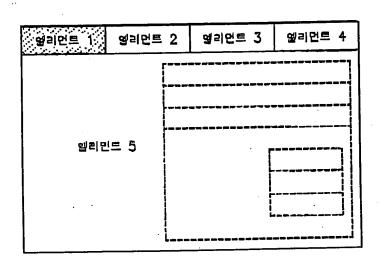




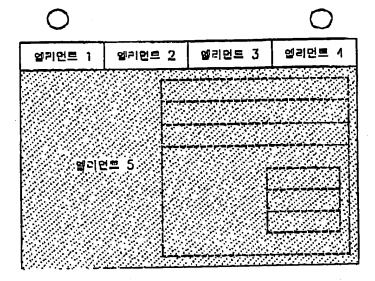
도면 5



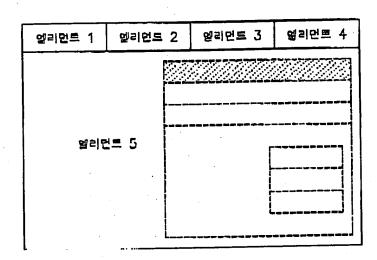
도면 6



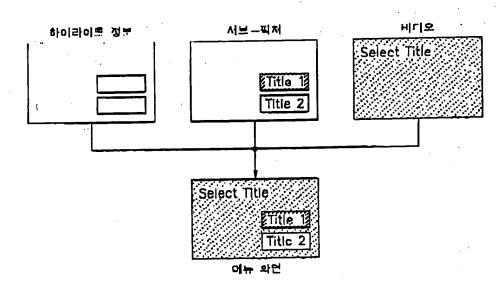


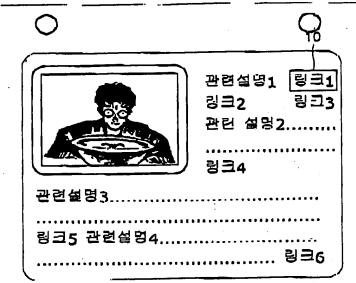


도명 8



도명 9



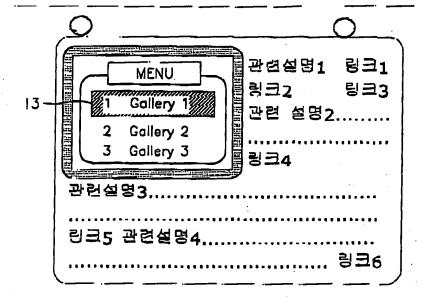


도면 11

	관련설명1 링크2 관련 설명2  링크4	링크1 링크3		
관련설명3				
링크5 관련설명4링크6				
		<b></b>		

도먼 12

12		
	관련실명1 링크2 관련 설명2  링크4	링크1 링크3
관련설엉3		
링크5 관련설명4		 링크6



노변 14

